№ 45. 1860 Rok VII.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincji z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Nro 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

PREZES
C. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego
KRAKOWSKIEGO.

Ma zaszczyt zawiadomić, iż ogólne Zgromadzenie Członków Towarzystwa odbędzie się w Krakowie w d. 4 i następnych lutego 1861 r.

Po zwykłém sprawozdaniu z czynności Komitetu i funduszów Towarzystwa, odbędzie się, w myśl § 18 statutu, wybór Prezesa i Vice-Prezesa Towarzystwa na następne lat trzy, tudzież w myśl § 21 wybór trzeciéj części, t. j. 5 członków Komitetu na trzy lata, w miejsce losem wystepujących.

Odnośnie do rozpraw gospodarskich zajmie się następnie Zgromadzenie rozbiorem w sekcjach (stosownie do uchwały na ostatniém Zebraniu zapadłéj) pytań, tak przez toż Zebranie w lutym r. b. przekazanych, jako téż późniéj przez Członków nadesłanych, a mianowicie:

1) Od niedawna zaczyna wchodzić w użycie wypuszczanie cząstkowe drobniejszych parcelli gruntów dworskich w kilkoletnie dzierżawy. Czy system ten jest u nas korzystnym, czy może być upowszechnionym, jakich wymaga ostrożności, jak powinien być uważanym ze stanowiska ekonomicznego, jakie możliwe w przyszłości sprowadzi skutki? (Pytanie Władysława Hr. Koziebrodzkiego, na które przyrzekli zająć się odpowiedzią Członkowie: *Adam Gorczyński, Erazm Niedzielski, Bruno Trojacki i Felix Morski.)*

2) Czy w Galicji wartość gruntów w posiadłościach dworskich stoi na równi z wartością gruntów w posiadłościach włościańskich? Jeżeli zachodzą pod tym względem różnice, co je wywołało, i przez jakie ekonomiczno-polityczne reformy dałaby się ta równość co do wartości gruntów przywrócić? (Wnioskodawca Czł. *Siegler v. Eberswald* zajmie się odpowiedzią.)

3) Co stoi na przeszkodzie regulacji gruntów w naszym kraju, i w jaki sposób dałyby się te przeszkody usunąć? (Pytanie Czł. Dyzmy Chromego.)

4) Jakie środki najwłaściwiéj posłużyć mogą do rozszerzenia wiadomości rolniczych pomiędzy naszemi włościanami? (Pytanie tegoż, na które oświadczyli chęć zajęcia się odpowiedzią Czł. *Wal. Wielogłowski* i *X. Górnicki.)*

5) W jaki sposób dałyby się w kraju naszym urządzić instytucje zabezpieczające gospodarzy od strat z pomoru bydła, w skutek chorób epidemicznych? (Pytanie Czł. Dyzmy Chromego.)

6) Rozbiór ważności i potrzeby w naszéj prowincj banku rolniczego w ogóle, a w szczególności z powodu wydanych rozporządzeń dozwalających Izraelitom w Galicji zakupywać dobra tabularne, byle tylko ukończyli *niższe* szkoły gimnazjalne, *niższe* realne, rolnicze, górnicze, nautyczne i t. p. (Kwestja ta znajduje się szczegółowo umotywowana w Nr. 24 Tygodnika z r. b. przez wnioskodawcę Czł. *Konstantego Pilińskiego,* który przyrzekł zająć się przedstawieniem myśli swych i uwag w téj mierze.)

7) Przy obecnym postępie i zmianie stosunków handlu i przemysłu, jaki wpływ zmiany te wywierają na rolnictwo krajowe, i o ile rolnictwo w naszym kraju wiązać się i łączyć z tym przemysłem z korzyścią powinno? (Tém pytaniem przyrzekł się zająć wnioskodawca Czł. *Jul. Kirchmayer* i Czł. *Mieczysław* hr. *Rej.)*

8) Jakie obowiązki moralne ciężą na każdym większym posiadaczu ziemskim, względem istniejącego Towarzystwa rolniczego, aby wspólny interes rolniczy silniéj był poparty, i nawzajem, coby w czynnościach Towarzystwa rolniczego uzupełnić należało, dla skuteczniejszego w tej mierze działania? (Pytanie Czł. Józefa Piaseckiego.)

9) Gdy odmiana ziarna do siéwu zwykle obfitszy plon zapewnia, zachodzi pytanie: czy są i jakie prawidła w wyborze tego ziarna, i jaki w téj mierze wpływ wywiera miejscowość lub gleba? (Pytanie Czł. Jana Skirlińskiego.)

10) Jakim sposobem pozbyć się raz na zawsze i wyniszczyć w gruncie czosnek? (Pytanie Czł. Michała Toczyskiego, obszernie wymotywowane w Nrze 24 Tygodnika z r. b.)

11) Ziemia napływowa, jak wiadomo, najczęściéj wydaje dużo słomy a mało i lichego ziarna, gdyż zboże zwykle na takiéj roli wylega. Czy są sposoby jakie uprawy i nawożenia zapobiegające wyleganiu zboża, a tém samém chroniące rolnika od strat ztąd wynikających? (Pytanie Czł. D. Chromego).

12) Gdy uprawa chmielu coraz więcéj w kraju szerzyć się poczyna, życzyćby należało, aby nam gospodarze doświadczeń swoich pod tym względem udzielić raczyli, a mianowicie: jaki sposób uprawy gruntu i jaki nawóz najwięcéj się przyczyniły tak do pomnożenia, jako téż do uszlachetnienia téj rośliny? (Wniosek Czł. D. Chromego.)

13) W jakich gruntach i w jakiém położeniu nawodnianie łąk naturalne (dzikie), a w jakich okolicznościach sztuczne lepiéj odpowiada? (Pytanie tegoż).

14) W gospodarstwach gdzie sadownictwo na większe rozmiary zaprowadzono, wartoby zrobić porównanie korzyści z sadu z korzyścią jakąby ta rola przyniosła gdyby była wciągnięta w rotacją, czyli: czy sady na gruntach ornych pozakładane lepiéj odpowiadają od uprawy zboża? (Pytanie tegoż).

15) Gdy kraj nasz tak wielce obfituje w stawy, jeziora i sadzawki, a mimo tego brak ryb wszędzie czuć się daje, z jakich powodów hodowla sztuczna ryb u nas nie postępuje, i co stoi na przeszkodzie że tak ważna i korzystna gałąź gospodarstwa dotychczas u nas tak mało zwolenników znajduje? (Pytanie tegoż).

16) O potrzebie pomnożenia w kraju naszym młynów w ogóle, a w szczególności: dla czego tak mało jest u nas młynów wodnych i wiatraków? (Pytanie Czł. Jła Kruszewskiego. Oznajmił gotowość zajęcia się odpowiedzią Czł. *Wal. Wielogłowski).*

17) Jaki rodzaj koni byłby najodpowiedniejszy potrzebom naszego kraju, i jakim sposobem najłatwiéj i najprędzéj przyjśćby do niego można? (Kwestja na ostatniém ogóln. Zebraniu nierozstrzygnięta).

18) Czy korzystniéj jest tworzyć odrębną rasę bydła mlékodajną, osobno opasową, a osobno pociągową? Czy też pożyteczniéj, tworząc nowe rasy lub plemiona bydła, łączyć w niém te trzy przymioty o ile możności razem? A ztąd wynika pytanie: która ze znanych nam rass bydła zasługuje pod tym względem na pierwszeństwo? (Pytanie Czł. D. Chromego).

19) Gdy gorzelnie nasze, jak wiadomo, przy tak wysokiém opodatkowaniu straty nieść muszą, a straty te jedynie za pomocą wypasu bydła roztropnie prowadzonego w części pokryć się dadzą; życzyćby należało, aby gospodarze, którzy się oddawna wypasem bydła zajmują, udzielić nam chcieli wypadki doświadczeń swych wieloletnich, o ile można na cyfrach oparte, a mianowicie:

a) która rassa bydła krajowego tak ze stanowiska handlowego, jako i ze względu na przymioty opasowe najlepiéj odpowiada?

b) W którym wieku życia bydle najlepiéj się tuczy?

c) Czy pieniężnie lepiéj się wychodzi na mniejszych czy na większych wołach?

d) Czy tuczenie a zarazem dojenie krów jest spekulacją korzystną, lub może korzystniejszą od tuczenia wołów?

e) Jaka pasza, karma, lub ich surrogaty, najprędzéj i najkorzystniéj tuczą?

f) Jaki porządek karmienia okazał się najpraktyczniejszym? (Pytanie Czł. D. Chromego).

20) W gospodarstwach gdzie nie istnieją gorzelnie jaki jest najtańszy i najprędszy sposób wypasania wołów? (Pytanie Czł. Mieczysława hr. Reja).

21) Jaki skład mięszanéj karmy i paszy wpływa najkorzystniej na ilość, a zarazem i jakość mléka? rozumié się bez nadwerężenia zdrowia bydlęcia. (Pytanie Czł. D. Chromego).

Nadmienia się w końcu, iż tak jak na poprzednich Zgromadzeniach, Sz. Członkowie przedstawią nowe pytania, na następném Zebraniu ogólném rozbierać się mające, bądź osobiście, bądź nadsyłając je na pismie.

Z odniesieniem się do postanowienia § 16 lit. *i* Statutu, przypomina się Szanownym Członkom, iż ktoby sobie życzył podać jaki wniosek programem niniejszym nie objęty pod rozbiór Ogólnego Zgromadzenia, nadesłać go winien na pismie do Komitetu przynajmniéj na trzy tygodnie przed posiedzeniem, a więc najpóźniéj do dnia 14go stycznia.

Kraków dnia 14 grudnia 1860.

Michał Badeni.

ZASADY LESNICTWA *ect. p.* A. Mieczyńskiego.

(Ciąg dalszy.—Zob. Nr. 44 Tygodn.)

Uprawa sztuczna przez odjemniki czyli odkłady.

Rodzaj ten uprawy jest pożyteczny do zwarcia obrzednich drzewostanów w lasach nizkopiennych, jakotéż w gospodarstwie połączoném, ku czemu posłuży następująca informacja:

Miękkie rodzaje drzew jakoto: lipy, osina, jarzębina, wierzby, topola, kruszyna, a nawet olsza, są do uprawy przez odjemki najstosowniejsze, ponieważ sformowanie się korzenia z powodu ich miękkiéj kory najprędzéj następuje.

Gdy las nizkopienny lub w połączoném gospodarstwie nie ma zwartości, a przez odjemniki i zrazy zapełniony być ma, dopełnia się téj uprawy zaraz po uprzątnieniu cięć. Jeżeli przestwory są znaczne, pewniejszą jest uprawa, niż kiedy są małe, gdyż zacienianie to szkodzi, a nawet gdy jest wielkie, uprawy zupełnie próbować nie należy.

Uprawa ta wykonywa się w następujący spósób: bierze się od pnia najzdrowsze i najprościejsze gałęzie czyli pręty, które powinny być tak długie, ażeby gdy nagięte zostaną do ziemi, przynajmniéj na trzy stopy od pnia sterczały. Grubość ich najwłaściwsza jest $^1/_2$ do 1 cala, chociaż i przy grubości $1\,^1/_2$ do 2 cali odkładanie jeszcze jest możliwém. Na miejscu gdzie pręt ma być złożony obnaża się grunt z darni o tyle aby goła ziemia roślinna była widoczną na 1 do $1\,^1/_2$ stóp długości a 6 cali szerokości; na tak obnażoną ziemię składa się nagięty pręt, a jeżeli jest za silny i gwałtownie podnosi się w górę przymocować go należy jednym lub dwoma drewnianemi hakami i pokryć płatą darniny lub stosowną ilością dobréj ziemi. Pokrycie to robi się na 8 cali długości, a wierzchołek pręta powinien na cal nad pokrycie wystawać. Wierzchołek ten nie powinien leżeć na ziemi, ale od punktu gdzie pokrycie się kończy ma być pod kątem rozwartym a nie ledwie prostym w górę podniesiony i w takiém położeniu utrzymywany. Cel ten osiąga się podstawieniem pod wystający wierzch pręcika kawałka darniny lub bryłki ziemi, przez co mocne zgięcie sprowadza ten skutek że pokryta część pręcika, z powodu nastąpionego w wierzchołku mocniejszego ruchu soków, prędzéj korzenie wypuszcza. Dopełniwszy tym sposobem odkładania, nie pozostaje nic więcéj do czynienia jak strzeżenie od uszkodzenia przez bydło i ludzi. Po dwóch latach następuje zwykle zakorzenienie się nagiętéj gałęzi, a dopiero po 4 lub 5 latach odłącza się ją od pnia macierzystego. Jeżeli powstał przestwór między staremi pniami, należy robić odkładanie od nich wszystkich ku środkowi przestworu, a gdy odjemki się udadzą i wyrosną można od nich robić dalsze odkładania póki cała przestrzeń nie nabędzie przyzwoitéj zwartości. Odkładanie w dwóch porach roku bywa dopełnianém, albo wcześnie na wiosnę przed wypuszczeniem liści, albo przed końcem czerwca kiedy tak zwane święto-jańskie krążenie soków korzystnie na tę operację wpływa.

Uprawy sztuczne *Biermansa, Butlera i Bechtela.*

Uczeni i praktyczni leśnicy niemieccy zastosowali wynalezione przez siebie w praktyce z pomyślném skutkiem uprawy sztuczne, z których znaczniejsze wymieniamy. *Biermansa* sposób sadzenia jest następujący: Wcześnie na wiosnę kiedy ziemia rozmarznie obiera on miejsce na rozsadnik zawierające po jednym lub dwa zagony szerokie na 3 do 4 stóp, długie zaś według upodobania. Z miejsc tych zdejmuje darń i to tak głęboko ażeby w ziemi nie zostało żadnego chwastu ani też korzeni, darń tę odkłada na stronę, a miejsce na rozsadnik spulchnia, kopiąc na $1\,^1/_2$ stopy głęboko, i doskonale równa; dla zapobieżenia zaś od myszy i kretów opasuje rowem. Do zdartéj darni z uprawionego miejsca przybiera darni z innych miejsc, tak że do rozsadnika pręt kwadratowy obejmującego przybiera się innéj z pięciu prętów, oprócz tego dodaje ile można liścia suszonego; darń tę układa się daszkowato, w małe stosy z luftami, tak ażeby strona zarosła trawą na wewnątrz obróconą była; gdy przeschnie, podkłada się pod nie suchy chrust i zapala, uważając aby darń nie paliła się jasnym płomieniem ale tylko tliła, dla czego zbyt wzmagający się płomień tłumi się przyrzucaniem świeżéj darni. Wypalony popiół składa się na kupę i zostawia tak przez zimę przykryty z boku darnią, z wierzchu zaś odkryty, aby woda deszczowa odwilżać go mogła. Następnéj wiosny przygotowaną na rozsadnik ziemię posypuje równo połową popiołu z wypalenia darni zyskanego, który grabiami dobrze miesza z ziemią, a następnie wysiéwa na niéj nasienie drzewne bardzo gęsto, bo na jeden pręt □ pruski (14 stóp □ pols.) bierze sosny lub świérku 4 funt., modrzewiu 5, jodły 17, buku $^1/_2$ szefla (1 ćwierć), żołędzi 1 szefel. Nasienie po wysiewie ubłacza w ziemię i tak długo popiołem z darni posypuje aż przestanie oku być widocznem, znów przyklepuje, mocno polewa, nakoniec gałęziami sosnowemi przykrywa. Rozsadnik ogradza się płotem żerdziowym, płot bowiem chrustowy przywabia myszy. Przez dni 14 do 15 bronić należy zasiéwu od ptactwa, później zaś on wschodzi gęsto jak szczotka i okazuje na 1 pręcie □ flanców sosny lub świérku 25 do 30 tysięcy, modrzewiu 15 do 20, jodły 12—15, buku 12—14, dębu 7—8000. Jeżel

między wysadkami pokazuje się chwast, to z obawy uszkodzenia młodych korzonków flanc nie należy go wyrywać, tylko z góry zerżnąć. W zwyczajnych latach rozsadnik nie wymaga dalszego starania, w gorące zaś lata dobrze jest polewać, lub kłaść nad płotem gałęzie z liśćmi, lub téż takowe wtykać w rozsadnik, celem zabezpieczenia od zbytniego słońca, wiatru i przymrozków. Flance nie zostają w rozsadniku dłużéj jak lat dwa, sosnowe nawet $1\frac{1}{2}$, poczém sosna i modrzew przesadzają się na miejsce uprawy, zaś dęby, buki, jodły i świérki przesadza się wpierw do szkółki drzewnéj, gdyż tamte przed 2 i 3 rokiem, te zaś 5go lub 6go w miejsce uprawy sadzone być mają. Przy przesadzaniu sadzonek postępuje Biermans w następujący sposób: na gruncie do uprawy przeznaczonym przeciąga pod sznur linje od 8—14 stóp od siebie odległe, a w linjach czyli rzędach tych wysadza flance na stopy jedna od drugiéj. Wtym celu robi w rzędach dołki świdrem spiralnym czyli szpadlem zakrzywionym w formie litery S, szerokim u góry na 7 cali, zwężającym się ku dołowi i ostro zakończonym; w braku świdra dołki można robić motyką lub rydlem, zawsze jednak w jesieni aby przez zimę były otwarte. Wysadki wykopują się z rozsadnika szpadlem w wielkiéj ilości na jeden sztych, aby korzonków jak najmniéj ranić. Przez lekkie uderzanie flanc o rydel oczyszcza się korzonki z ziemi, z uwagą aby i najdelikatniejszych włókien nie uszkodzić. Korzonki zaraz okładają się popiołem z darni, a jeżeli natychmiast flance się nie przesadzają, potrzeba je obłożyć mchem zwilżonym; na wolném zaś powietrzu, bez osłony ani chwili zostawać nie mogą. Jeżeli wysadki mają długie odnogi korzeni, te bardzo ostrym nożem, nie pojedyńczo ale wiązkami odejmują się. Wysadki sadzić zawsze trzeba prostopadle, a korzeni głębiéj nie zapuszczać w ziemię jak były poprzednio. Gdzie zaprowadzony jest mięszany drzewostan, tam Biermans w jednym rzędzie sadzi jeden rodzaj drzewa, w innym drugi, i tak na przemian, np. w pierwszym, 3cim i 5tym rzędzie same sosny, w 2, 4 i 6tym sam modrzew itp. Najlepszy czas przesadzania jest wiosna od kwietnia do połowy maja, lecz można i w lecie przesadzać, lepiéj jednak w jesieni.

Uprawa dokonywana przez *Butlera* odznacza się tanością i mniejszym zachodem. Metoda jego składa się z dwóch głównych czynności: wyhodowania flanc i przesadzenia na przeznaczone miejsce. Na rozsadniki używa tylko gruntu leśnego, dobrze osłonionego i głęboko żyznego. Miejsce na rozsadnik przeznaczone zkopuje głęboko na dwie stopy w jesieni. Dobre przerobienie gruntu czyni zbyteczném wszelkie dodawanie popiołu, a flance wydając wcześnie silne i długie korzenie, nie podlegają tak łatwo wysadzaniu na wierzch przez mrozy. Tak przysposobiony w jesieni grunt jeszcze raz na wiosnę przekopuje się, grabiami równa, i podług sznura robi się rowki na 1 lub $1\frac{1}{2}$ stopy od siebie odległe, a jak dla drzewa iglastego na 1 cal głębokie. W te rowki sieje się nasienie każdego gatunku drzewa iglastego; z liściowych zaś buku, dębu, jesionu, klonu i wiązu na jesieni, innych zaś na wiosnę, tak gęsto ażeby flanca przy flancy stała. Wysiane nasienie pokrywa się według gatunku drzewa ziemią roślinną pomięszaną z domowym popiołem i wreszcie pokrywa gałęziami sosnowemi, celem zatrzymania wilgoci i ochronienia nasienia od ptaków. Gdy około ś. Jana nasienie zupełnie powschodzi, można zdjąć gałęzie, i od téj pory rozsadnik nie potrzebuje dalszego pielęgnowania, oprócz czyszczenia z chwastu; następnie odbywa się przesadzanie. Chcąc przy bardzo złym gruncie zasilić wysadki, należy przed sadzeniem wsypać w dołek nieco lepszéj ziemi. Doświadczenie nauczyło, że w bardzo spulchnionym gruncie flancowanie jest trudniejsze i więcéj wysadków ginie jak w mniéj uprawnéj, gdyż bardzo sypka ziemia nie przystaje tak dobrze do korzeni jak tego potrzeba.

Metoda *Bechtela* polega na tém ażeby sadzonkę wydobyć z ziemi bez uszkodzenia korzeni i żeby te korzenie uchronić od działania słońca i wiatru, od wysuszenia i zagrzania się; dla czego najlepiéj sadzonkę zaraz po wydobyciu z największą ostrożnością przesadzić. Bechtel wysadza tylko drzewo iglaste, szczególniéj sosnę, i niema oddzielnych szkółek czyli rozsadników. Sadzonki wydobywa prosto z lasu, z miejsc z których uprzątnięte być mogą, pilnuje tylko aby robotnicy wydobywali sadzonki bez żadnego uszkodzenia i własnym ciałem zasłaniali je od słońca i wiatru, maczali zaraz po wydobyciu w wodzie ziemią roślinną rozrobionéj i mchem zwilżonym opakowali. Sadzonki te bez obcinania korzonków sadzą się po 2 stopy jedna od drugiéj, w rzędach o 4 stopy od siebie odległych. Dołki powinny być świeżo wykopane, celem sadzenia w wilgotną ziemię, to tylko mając na uwadze, aby wierzchnią warstwę wydobytéj z dołka ziemi obrócić do korzeni, a innéj użyć do zapełnienia. Między rzędy sadzi Bechtel ziemniaki, a to dla tego, że okopywaniem i wydobywaniem ich z ziemi oczyszcza się grunt z chwastu, co idzie w pomoc sadzonkom, a zbiór kartofli pokrywa koszta uprawy.

O zastosowaniu uprawy zwyczajnéj i nadzwyczajnéj.

A. O zastosowaniu uprawy wysokopiennej.

Uprawa wysokopienna, za pomocą naturalnego osiania się, jest najtrwalszą, najtańszą i najmniéj trudów wymagającą. Temu więc sposobowi zagospodarowania powinien dać leśniczy pierwszeństwo nad wszystkiemi innemi; w niektórych tylko wypadkach przymuszonym być może leśniczy do wybrania innéj uprawy; przypadki te są:

Jeżeli niedostateczna liczba albo niezdatność starych

drzew nie dozwala zaprowadzenia i wyhodowania młodzieży doskonałéj przez posiéw naturalny.

Jeżeli grunt tak jest niestosownym dla drzewa iż odmiana jego na drugi gatunek staje się koniecznie potrzebną.

Jeżeli miejscowe położenie i inne stosunki naturalnego posiéwu nie dozwalają.

Jeżeli działać mamy w miejscu zupełnie z drzew starych ogołoconém.

Jeżeli po dokładném roztrząśnieniu okoliczności i wszystkich stosunków miejscowych, większą korzyść obiecuje uprawa nizkopienna albo téż nadzwyczajna.

B. O zastosowaniu uprawy nizkopiennéj.

Uprawa nizkopienna bardzo często z korzyścią użytą być może. Uprawie téj dać należy pierwszeństwo w czterech następujących przypadkach:

Jeżeli mamy las z gatunków liściowych które z natury swojéj na wysokie drzewa nie wyrastają, albo których przyrost w średnim wieku jest najznaczniejszy, las taki przemieniony być powinien na uprawę niskopienną; przez częste odnowienie z takiego lasu ciągnąć można korzyści, jeżeli nie większe, to przynajmniéj nie mniejsze jak gdybyśmy ten las uprawiać chcieli wysokopiennie.

Jeżeli las liściowy urządzić się mający ma grunt tak nieurodzajny iż dla téj przyczyny drzewo ani do znacznéj dojść grubości, ani zdatnego nasienia dać nie może, w tym drugim przypadku uprawie nizkopiennéj znowu dać należy pierwszeństwo. Gdybyśmy bowiem las taki uprawiali wysokopiennie, drzewo niemając dostatecznego pokarmu, schłoby przed czasem.

Jeżeli zbyteczne dostarczanie drzewa osłabiło lasy wysokopienne, z których żądana ilość nie może być dostarczaną, trzeba część tych lasów zamienić na lasy nizkopienne, które, jak się to niżéj udowodni, w krótkim czasie większą ilość drzewa dostarczyć mogą aniżeli wysokopienne.

Jeżeli miejscowe okoliczności wymagają ażebyśmy bez względu na większą massę drzewa do większéj tylko korzyści pieniężnéj stosować się mieli, natenczas damy pierwszeństwo uprawie nizkopiennéj, która, jak się niżéj dowiedzie, większą pieniężną korzyść zabezpiecza aniżeli uprawa wysokopienna.

C. O porównaniu korzyści uprawy wysokopiennéj z korzyściami uprawy niskopiennéj.

Doświadczenia przez niemieckich leśników dokonane przekonały, że w 120 latach gospodarstwa wysokopiennego bukowego, massa drzewa więcéj jak o drugie tyle jest większa, aniżeli massa tego drzewa które gospodarstwo nizkopienne dostarczyć jest zdolne. W podobnym czasie 120 letnia massa drzewa lasu wysokopiennego sosnowego jest trzy razy tak wielka jak massa drzewa lasu nizkopiennego brzozowego i grabowego.

W gospodarstwie wysokopienném sosnowém lub bukowém nierównie więcéj można mieć sążni szczapowych aniżeli w gospodarstwie nizkopiennem. Z drugiéj strony też doświadczenia okazują, iż do 60 roku z morga lasu wysokopiennego bukowego nie można mieć massy więcéj jak 934 st. kub.; z lasu bukowego niskopiennego 3862 st. kub; z lasu wysokopiennego sosnowego 3176 st. kub., z lasu brzozowego i grabowego niskopiennego 5107 stóp kub.

Co do zysku pieniężnego okazują doświadczenia o jakich mowa że w 120 latach wartość drzewa w kapitale i prowizji wynosi z jednego morga lasu wysokopiennego bukowego złp. 4,052 gr. 26, z lasu bukowego nizkopiennego złp. 6,374, z lasu wysokopiennego sosnowego złp 8136, z lasu nizkopiennego brzozowego i grabowego złp. 8,876.

Z tego co się wyżéj powiedziało wnosić należy, że jeżeli dbać tylko będziemy o korzyść pieniężną, damy gospodarstwu nizkopiennemu pierwszeństwo; jeżeli zaś starać się będziemy o produkcją największéj massy drzewnéj, natenczas damy pierwszeństwo gospodarstwu wysokopiennemu. Ze względu zatém na tę różnicę zamiarów, i bacząc na to że przez produkcją większéj massy drzewnéj potrzeby krajowe dogodniéj i trwaléj mogą być zaspokojone, wynikają te dwie ostateczne prawdy: *pierwsza*, że prywatni właściciele naturalnie, idąc za prędszą i większą korzyścią pieniężną, dawać będą pierwszeństwo lasom nizkopiennym choć mniéj massy drzewa dostarczającym; *druga*, że część lasów krajowych powinna zostawać własnością publiczną, z przyczyny, iż rząd jako osoba moralna jedynie tylko jest wstanie — z poświęceniem korzyści czasowéj pieniężnéj, — dobro ogólne kraju na pilnéj zawsze mieć baczności.

O zastosowaniu zasiewu.

W uprawie nadzwyczajnéj zasiéw jest sposobem najprostszym, najłatwiejszym i najpewniejszym dla obsiania halizn lub dla zamienienia jednego drzewostanu na drugi. Sposób ten zasługuje zatém na pierwszeństwo nad innemi, byle tylko dopełnić można następujących 5ciu warunków.

Pierwszy warunek jest, ażeby obsiana halizna mogła być tak długo zagajaną, jak tego każdy gatunek drzewa wymaga.

Drugi, ażeby zbytecznie wzrastająca trawa nie głuszyła zasianego młodego lasu.

Trzeci, aby stojące opodal drzewa stare lub wyższe nie tłumiły powstałéj młodzieży.

Czwarty, ażeby klimat lub miejscowe położenie nie przeszkadzało zajęciu się lub wzrostowi mających powstać z nasienia małych drzewek.

Piątym nakoniec warunkiem jest ażeby uprawa przez zasiéw, przy doskonałém osiągnieniu wszystkich gospodarstwa zamiarów, mniéj wymagała kosztów, aniżeli inny sposób uprawy.

O zastosowaniu przesadzania.

Pięć jest wypadków, w których trzeba dać pierwszeństwo przesadzaniu nad zasiéw, te zaś następne:

1. Jeżeli miejsce uprawiać się mające nie może być tak długo zagajoném jak tego zasiéw wymaga, natenczas wysadzić je należy sadzonkami od 7—9 stóp wysokiemi, zabezpieczając je cierniem od uszkodzenia przez bydło i leśne zwierzęta.

2. Jeżeli mamy jaki powód obawiać się zagłuszenia młodzieży z nasienia powstającéj przez trawę i nizkie krzewiny, miejsca takie wysadzić należy sadzonkami od 1—1 ½ stopy wysokiemi w odległości jedna od drugiéj stóp 3.

3 Jeżeli mamy poprawiać halizny między młodzieżą od 3—10 stóp wysoką, zapełnić je należy sadzonkami równéj albo mało mniejszéj wysokości, a to dla tego, iżby od drzewek ubocznych nie były zagłuszone

4. Jeżeli mamy do uprawy halizny w klimacie zimnym, gatunkami drzew którym w pierwszéj młodości tęgi mróz szkodzi, zamiast je obsiéwać, lepiéj obsadzić sadzonkami do 1 ½ stopy wysokiemi w odległości 3—4 stóp jedna od drugiéj.

5. Jeżeli brak nasienia, znaczne koszta jego zbioru, niedostatek magazynów nasiennych lub potrzeba sprowadzenia tego nasienia z zagranicy czyniłyby zasiéw z ręki niepodobnym, albo przynajmniéj bardzo kosztownym.

Wtykanie żywych kołów lub zrazów zastosować można przy wysadzaniu dróg, brzegów rzek lub sadzawek, mokrych pastewników, wysuszonych błot, bagien albo ustalonych wydm piaskowych. Ustalanie wydm i uprawy sztuczne niemieckich leśniczych, o jakich wyżéj szczegółowo mówiliśmy, tam zastosowanie znaleść powinny gdzie tego grunt lub miejscowe okoliczności wymagają, jak o tém bliżéj przy opisie tych upraw mówiliśmy.

(D. c. n.)

Jak zaradzić brakowi kapitałów nakładowych na podniesienie rolnictwa krajowego?

Obecnie, gdy z większą jak kiedybądź usilnością dążymy do podźwignienia gospodarstwa krajowego, kiedy z dążności tych wynikły potrzeby zajrzenia w głębie wszystkich pojedynczych gałęzi przemysłu wiejskiego, zapatrywania się na stosunki i życie ludności wiejskiéj, nie zbytecznem zapewne będzie rozpatrzyć życie i stosunki właścicieli ziemskich, i innych tytułów posiadaczy znaczniejszych gospodastw wiejskich, a to ze względów że oni także do ludności wiejskiéj należą, że — jako do klas oświeceńszych liczący się — wzorować we wszystkiém klassom niższym święty mają obowiązek; wreszcie że przegląd ten dzis więcéj jak kiedykolwiek zdaje się być koniecznym.

Jako rodak szczerze kraj swój i współobywateli kochający, postanowiłem myśli moje bez żadnych osłon prosto i otwarcie tłumaczyć tu, w nadziei że prostocie téj każdy przebaczy, jeśli zechce zawierzyć mi iż nie miałem ani mam zamiaru wytykania życia pojedynczo upatrzonych indywiduów między ziemianami naszymi; że jedynie tylko w poglądzie na ogół spostrzegane szkodliwe zboczenia z drogi rachuby, są pobudką do chęci zwrócenia powszechnéj uwagi na przedmiot, który tu poważyłem się traktować.

Powątpiewanie co do pomyślnego skutku zbiorowéj pracy ziemian, jest wynikiem dawnéj i powszechnéj opinji między nami ustalonéj, że brak kapitałów nakładowych, do dźwignięcia niskiego stanu rolnictwa naszego potrzebnych, jest główną przeszkodą wprowadzenia go na drogę postępu i udoskonalenia. Wszędzie, w każdém mniejszém czy większém prywatném zebraniu ziemiaństwa naszego, daje się słyszeć jedna i taż sama piosnka: „brak! brak kapitałów nakładowych; na nic nie przydadzą się choćby najlepsze chęci, najmądrzejsze rezonowania; sam nawet najuczeńszy, najtrafniéj ułożony, na czystych prawdach oparty kodex postępowania rolniczego, nie przyniesie pożytków, jeśli obok tych wszystkich środków stać będzie na przeszkodzie postępowi, jak dotąd stoi, powszechny brak kapitałów nakładowych.“ Prawda niezaprzeczona, i prawda ta pozostanie w swéj mocy na zawsze, jeśli niezależnie od obcéj pomocy, sami w sobie nie postaramy się wyszukać źródeł, z którychby kapitały te dały się wyprowadzić.

Brak kapitałów: jak brakowi temu zaradzić? kwestja to nie nowa. Zwrócono już na nią uwagę, a niektórzy z grona światłych ludzi projektowali utworzenie instytucji kredytowych pod nazwą banków rolniczych; ale te, w bliższém rozwinięciu podanych myśli, okazały się mniéj praktycznemi.

Późniéj rzucona myśl o towarzyskiéj instytucji, któraby koncentrując wszystkie interesa ziemiaństwa naszego, mogła być zarazem instytucją kredytową, wywiodła kilka odznaczających się trafnością prac piśmiennych myśl tę rozwijających, które znów powołały ziemian do stowarzyszenia się w tym względzie.

Znana już w całym kraju instytucja tego rodzaju pod nazwą Domu Zleceń Rolników Płockich, jak z jednéj strony przynosi zaszczyt jéj założycielom — i przyznać należy, iż w tak krótkim czasie istnienia swego wiele nader pożytecznych dla rolników rozwinęła czynności, wiele z pomyślnym rezultatem przywiodła do skutku — tak

z drugiéj strony nikt nie zaprzeczy, że nie wychodząc za obręb czynności instrukcją swoją wskazanych, nie jest w stanie kapitałem swym przychodzić w pomoc mianowicie mniéj zamożnym ziemianom, i stać się o własnych siłach instytucją kredytową. Śmiem zaś utrzymywać, że biorąc na ten cel zasiłki z jakichbądź obcych ziemiaństwu źródeł, przy konieczności przyjęcia zwykłych środków egzekucyjnych jakichby w wielu zapewne razach dla zrealizowania pożyczek użyć była zniewoloną, nietylko że, obok dzisiejszego nierachunkowego życia naszego, nie przyniosłaby oczekiwanéj dla rolnictwa dźwigni, lecz przeciwnie, nie jednego z ziemian do rychlejszego upadku przywieśćby mogła.

Gdzież więc szukać tego zbawiennego, niezależnego źródła niedostających kapitałów; w czém szukać przyczyn powszechnego ich braku?

Mylnie utrzymują ci, którzy przyczynę braku tego upatrują w ubóstwie kraju naszego, bo ściśle obliczywszy co sami producenci owoców ziemi naszéj na wymyślne i zbytkowe swe potrzeby zużywają, co obce narody za dostawiane nam zbytkowe rozliczne przedmioty zabierają, znaleźlibyśmy dostateczne przekonanie o bogactwie ziemi naszéj, które przy teraźniejszym nizkim stanie rolnictwa krajowego, ledwo w $1/3$ możliwych plonów wydobywamy.

Niczém także nie da się usprawiedliwić zdanie, że kapitały nakładowe, jakich do podniesienia rolnictwa naszego potrzeba, nie dadzą się niezależnie od obcéj pomocy między samymi ziemianami utworzyć.

Całą przyczyną braku kapitałów i dotychczasowéj niemożności niezależnego osiągnięcia ich, jest bezrachunkowe życie nasze, nieustosunkowane z przychodami wydatkowanie.

Potrzeby nasze obecnie wzrosły do miar aż dotąd u nas niesłyszanych, a stan rolnictwa krajowego, z małemi tylko wyjątkami, pozostał na dawnéj nizkiéj stopie. Przy zwiększonych wydatkach i ciężarach utrzymania ziemskiego gospodarstwa, uczymy się od obcych używać, jedziemy za granicę kraju rodzinnego, aby ztamtąd sprowadzać drogo opłacone materjały do zaspokojenia wymyślnych potrzeb, aby tam nabyć nauki prawideł wykwintnego życia, a w przelocie przez kraje niemieckie ledwo pobieżnie dotkniętą naukę rolnictwa i gospodarstwa pozornie tylko po większéj części u siebie w wykonanie wprowadzamy. Chwalimy gospospodarstwa Niemców, ich udoskonalenia, radzibyśmy od razu zaprowadzić u siebie to co tamci usilną i długą odnieśli pracą; lecz pomijamy środki, których oni przy wykonaniu tego wielkiego dzieła używali. Najniesłuszniéj odmawiamy sobie niemieckiéj umiejętności systematycznego prowadzenia wszelkich operacji gospodarskich, bo żadna umiejętność nie jest dla nas nieprzystępną, bo zdolności nasze nie są w niczém niższe od innych postępowych narodów; przyznać sobie tylko musimy brak wytrwałości w wykonaniu dzieł przedsięwziętych, choć żywą ale lada czém przerywaną pracę, chęć używania zbytków obok wstrętu do umiarkowanéj oszczędności i obliczania się, małe zamiłowanie domu, częste bezpotrzebne opuszczanie go, a ztąd marnowanie czasu i pieniędzy, przy ciągłém narzekaniu na brak nakładowych kapitałów i rozliczne przeszkody postęp rolnictwa naszego tamujące.

Czyż Niemcy, którzy pod względem prowadzenia swych gospodarstw słusznie za wzorców uważani być mogą, w podjętych pracach koło dźwigania swego rolnictwa żadnych nie doznali przeciwności? Nie mniejsze oni zepewne od nas przechodzili klęski, nie z pomocą obcych kapitałów, ale przez wytrwałą pracę, ustosunkowanie wydatków z przychodami, przez powracanie ziemi stosownéj części wydobytych z niéj owoców na posiłek jéj koniecznych, dzieła tego dokonali.

Nie szukając dowodów téj prawdy w podróżach po krajach niemieckich, znajdziemy żywe jéj przykłady między najdawniejszemi i późniejszemi na ziemię naszą przybyszami germańskimi, którzy bogactwa swoje na taczkach przez siebie ciągnionych sprowadziwszy tu, oszczędném i umiarkowaném życiem, szczérą pracą na niewielkich kawałkach ziemi, przyszli i przychodzą do znacznych zasobów, a w miarę rozradzania się, młodsze swe pokolenia uposażając, dają im możność coraz daléj obszerniejszego rozsiedlania się.

Daleki jestem od myśli, abym powyższym rzutem oka na życie Niemców chciał nasze życie podciągać pod zimną, egoistyczną rachubę niemiecką. Ale czyż narodowości naszéj i cnotom towarzyskim, jakiemi się w widzeniu nawet obcych nam narodów zalecamy, może ubliżać umiarkowanie w nadpotrzebnych wydatkach i uczciwa oszczędność, zwłaszcza, kiedy ta obecnie więcéj jak kiedybądź okazuje się konieczną.

(D. c. n)

ROZMAITOŚCI.

Sposób pozbycia się z gorzałki niedogonu *(Fusel)* przez Vandevelde w Gandawie. — Postępowanie to zasadza się na spostrzeżeniu, że olejek niedogonowy zupełnie się rozpuszcza w spirytusie ogrzanym na + 50° Cels (40° Réaumura) a nawet na + 40° Cel. (32° R.). Ostudzony na + 25° C. (20° R.) staje się mętnym i już małą tylko część olejku niedogonowego w sobie zatrzymuje; ostudzony zaś do + 15° C. (12° R.) nie rozpuszcza już w sobie nic tego olejku, który nawet pływa po powierzchni cieczy.

Z tego tedy powodu tak się postępuje; zbiéra się wszystkę z destylacji prefermentowanego zacieru otrzymaną, a zawierającą w sobie niedogon gorzałkę, ostu-

dza się na + 15° C. (12° R.), przy czém się ją dobrze mąci, a potém cedzi przez filtrę. Gorzałka utraci zupełnie swój poprzedni obrzydliwy zapach, nabierze przyjemnego smaku i będzie bardzo czystą; poczém ją można rektyfikować.

W ten sposób oczyszcza się gorzałka bardzo szybko i posiada własność, iż może być dowolnie rozcieńczoną, a nie stanie się mimo tego mętną. Jest to oznaką iż nie zawiera w sobie nic olejku niedogonowego.

Cedzidło tak się urządza: ustawia się dwie kufy jednę nad drugą, z których górna ma dno podziurawione; to dno pokrywa się wielkim płatem flaneli, na któréj usypuje się mniéj lub więcéj gruba warstwa wymytego piasku; na niéj zaś układa się jeszcze warstwa lnu lub konopi, która pierwsze nieczystości na sobie zatrzymuje, przez co nie tak często piasek odnawiać trzeba. *(Armengaud Génie industr.)*

Środkiem zapobiegającym pleśnienie kadzi lagrowych do piwa najprostszym i najpewniejszym jest kreozot. Kreozot jest olejną, mocno dymem cuchnącą cieczą; trudno się rozpuszcza w wodzie i udziela jej własności zapobiegania tworzeniu się jakichkolwiek roślin. Pociągnąwszy tym rozczynem powierzchnią beczek lagrowych, tworzenie się na nich pleśni staje się zupełnie niepodobném. Obawa jakaby z tego powodu nasuwać się zdawała, iż woń dymu może się piwu udzielić, jest płonna. Wszak każdy dym z drzewa zawiera w sobie kreozot, i z niego się ten utwór wyrabia: przez suszarnie więc dymem ogrzéwane dostaje się kreozot do słodu, a ze słodu do piwa. Ileż to suszarni ogrzéwanych ciepłém powietrzem zamienić musiano na dymne, gdyż konsumenci życzyli sobie czuć w piwie smak kreozotu. A zresztą — gdyby nam szło koniecznie o to, aby piwo wolne było od wszelkich tego rodzaju obcych dodatków — doświadczenie uczy, iż piwo stojące w beczkach smołą wylanych najmniejszego smaku dymu nie nabiera, jeśli zewnętrzna powierzchnia beczek pociągnięta jest rozczynem kreozotu i dobrze obsuszona.

Trwożliwe umysły zarzucą może — jeśli o tém wiedzą — że kreozot jest trucizną. Ale zarzut ten znowu nic nie znaczy, gdyż tak mała ilość kreozotu jaka się znajduje w piwie ze słodu dymionego, albo w kiełbasie wędzonéj, już nie działa trująco. Wszak nas o tém przekonywa doświadczenie; gdybyśmy wreszcie wszystkie zawierające truciznę substancje z piwowarstwa usunąć chcieli, to należałoby także nie używać chmielu.

Sposób utrzymania świeżego powietrza w owczarni. Przedewszystkiém uprzątnąć należy wszelkie nieczystości i gnój; potém wymyć dobrze wodą wszystkie sprzęty, ściany wewnętrzne wybielić wapnem, a powietrze oczyścić chlorkiem wapna, którego dostanie w każdym sklepie materjałów aptecznych. Chcąc go użyć, uprząta się gnój kiedy owce są na pastwisku, rozpuszcza się dokładnie 2 funty chlorku w kuble wody, zanurza się w téj cieczy wiecheć słomiany albo miotłę i pociąga nią spodnią część ścian, drzwi, słupów i t. d. aż do wysokości $1\frac{1}{4}$ łokcia, i wszędzie zresztą gdzie to się zdaje potrzebném. Jeżeli w trzodzie panuje zaraźliwa choroba, to prócz tego czyści się jeszcze chlorkiem żłoby i drabiny, daje się świeżą podściółkę, a w godzinę, gdy już zniknie woń chloru, wpuszcza się nazad owce.

Oczyszczenie to wszelako skutkuje tylko przechodnio; niszczy wprawdzie złe, które się przez dłuższy czas nagromadziło, ale nie przeszkadza aby wkrótce znowu powróciło, jeżeli środków wymienionych nie będziemy powtarzać.

L. 1013.

Na mocy upoważnienia wysokiego c. k. Prezydium krajowego z dnia 22go grudnia 1852 l. 11925 Towarzystwo gospodarskie galicyjskie odprawi w lecie roku 1861 w terminach późniéj bliżéj oznaczyć się mających dwie wystawy rolnicze: jednę w Przemyślu, drugą w Tarnopolu.

Członkami komissji dla wystawy Przemyskiéj wybrani zostali WW. *Zygmunt Kozłowski, Jan Nep. Jaruntowski* i *Narcyz Puchalski;* dla wystawy Tarnopolskiéj: *JWW. Kazimierz hr. Wodzicki, Włodzimierz hr. Baworowski* i *Wny Kazimierz Grocholski.*

Przedmiotami tych wystaw mogą być celujące zwierzęta domowe, jako to: bydło rogate, konie, owce, nierogacizna i drób, niemniéj narzędzia i maszyny rolnicze, wyroby przemysłu gospodarskiego i wszelkie ziemiopłody, jako: zboża w ziarnie i nasiona roślin okopowych, pastewnych i leśnych.

Komitet wzywa zatém uprzejmie wszystkich obywateli ziemskich, fabrykantów narzędzi i maszyn i wszystkich posiadaczy powyższych przedmiotów, ażeby takowe na pomienione wystawy sprowadzić raczyli; a w tym razie zawczasu wprost do oznaczonych Komissji swoje oświadczenia przesłali, jakie przedmioty i w jakiéj ilości okażą, ażeby te Komissje miały czas poczynić stosowne przygotowania do wygodnego i należytego ich pomieszczenia.

Exponenci celujących przedmiotów w swoim zawodzie wyszczególnieni będą bądź nagrodą honorową, to jest medalem Towarzystwa, bądź pieniężną, lub téż chlubném wspomnieniem w pismach publicznych.

Nareszcie obie te wystawy będą połączone z wylosowaniem przedmiotów przez sędziów wystawy za najcelniejsze uznanych, i na ten cel do nabycia przeznaczonych.

Spodziewać się należy, że obywtele ziemscy gorliwym udziałem swoim w tych wystawach zechcą wesprzeć usiłowania Towarzystwa gospodarskiego około podniesienia rolnictwa krajowego.

We Lwowie dnia 7 grudnia 1860 r.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Vice-Prezes
Krasicki.

Sekretarz
Przyłęcki.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother